

**ANALISIS KERAGAAN EKONOMI RUMAHTANGGA: STUDI  
KASUS PENGELOLAAN HUTAN BERSAMA MASYARAKAT  
DI PANGALENGAN BANDUNG SELATAN**  
*(Household Economic Analysis : Case Study of Community Based Forest  
Management at Pangalengan Bandung Selatan)*

Oleh / By :

Tijpta Purwita<sup>1)</sup>, Harianto<sup>2)</sup>, Bonar M. Sinaga<sup>2)</sup> dan Hariadi Kartodihardjo<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Alumni Mahasiswa Program S3 Ilmu Ekonomi IPB

<sup>2)</sup> Staf Pengajar Program Studi Ekonomi Pertanian, Sekolah Pasca Sarjana IPB  
Kampus Institut Pertanian Bogor Dramaga

Telp. (0251) 8628448

E-mail: purwita\_pht@yahoo.com

**Naskah diterima : 12 Januari 2009 / Edit terakhir : 23 Februari 2009**

**ABSTRACT**

*Java is occupied by more than 60 percents of Indonesian population. Unbalanced population distribution and land-occupation have caused increasing pressures to the environment inducing flood, landslide, and drought disasters. One of the solution to overcome the environmental pressure is Community Based Forest Management (PHBM). This research analyzes : (1) the economic characteristics of PHBM member's farmer, (2) the institution aspect concerns in the agreement of PHBM partnership contract, (3) the influential factors towards household economic decision making concerns in production, labour time allocation, income and expenditure, and (4) simulation impact of external and internal factor change towards household economic behaviour. The results of household economic research at Pangalengan shows that PHBM program was not thoroughly able to overcome poverty, especially for the case of PHBM Coffee, but it managed to overcome the encroachment problem in protection forest. Economic policy and institutional strengthening are necessary to support the implementation of PHBM program in protection-forest.*

*Key words : Household-economy, community based forest management, poverty*

**ABSTRAK**

Pulau Jawa dihuni oleh lebih dari 60 persen penduduk Indonesia. Redistribusi penduduk dan penguasaan lahan yang tidak seimbang menyebabkan meningkatnya tekanan terhadap lingkungan yang menimbulkan banjir, tanah longsor, dan bencana kekeringan. Salah satu solusi untuk mengatasi tekanan lingkungan tersebut adalah program Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM). Penelitian ini menganalisis : (1) karakteristik ekonomi rumah tangga petani PHBM, (2) aspek institusi terkait dengan kontrak kerjasama kemitraan PHBM, (3) faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan rumah tangga petani terkait produksi, alokasi waktu tenaga kerja, pendapatan dan pengeluaran, serta (4) simulasi dampak perubahan faktor eksternal maupun internal terhadap perilaku ekonomi rumah tangga. Hasil penelitian ekonomi rumah tangga di Pangalengan dengan pendekatan ekonometrik menunjukkan bahwa program PHBM belum sepenuhnya mampu mengatasi masalah kemiskinan, khususnya pada kasus PHBM Kopi, tetapi berhasil mengatasi masalah perambahan areal pada hutan-lindung. Kebijakan ekonomi dan penguatan kelembagaan diperlukan untuk mendukung implementasi program PHBM di hutan-lindung.

Kata kunci : Ekonomi rumah tangga, pengelolaan hutan bersama masyarakat, kemiskinan

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pulau Jawa merupakan pusat perekonomian yang sangat dinamis, namun ironis bahwa pulau ini masih dihuni oleh penduduk miskin yang pada umumnya bermukim di sekitar hutan-hutan dan pedesaan. Redistribusi penduduk yang tidak seimbang menyebabkan meningkatnya tekanan terhadap lingkungan, khususnya hutan (Sudarsono, 2007). Pada saat ini Pulau Jawa mengalami permasalahan yang sangat serius pada dayadukung ekologiannya. Peristiwa bencana alam seperti banjir, tanah-longsor dan kekeringan, kini terjadi dimana-mana (Kartodihardjo *et al.* 2006).

Salah satu terobosan Perum Perhutani untuk mengatasi masalah degradasi lingkungan akibat tekanan penduduk adalah program *Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM)*. Melalui program ini, masyarakat diberi akses dan kesempatan untuk mengelola lahan kawasan hutan secara lebih optimal. Satu dari banyak lokasi program PHBM adalah Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Bandung Selatan, Propinsi Jawa Barat, yang memiliki kekhususan karena program ini diterapkan pada kawasan hutan lindung. Wilayah ini merupakan hulu DAS (Daerah Aliran Sungai) Citarum yang perlu diamankan sebagai sumber air bagi 3 (tiga) bendungan strategis (yaitu Jatiluhur, Cirata, dan Saguling). Karena itu, studi kasus mengenai perilaku ekonomi rumahtangga masyarakat sekitar hutan-lindung di wilayah ini perlu dilakukan, meliputi atas rumahtangga PHBM Kopi dan rumahtangga PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah.

### B. Tujuan Penelitian :

Tujuan penelitian adalah :

1. Menganalisis karakteristik ekonomi rumahtangga masyarakat sekitar hutan peserta PHBM, terdiri atas rumahtangga PHBM Kopi dan PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah.
2. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap perilaku ekonomi rumahtangga masyarakat sekitar hutan, serta simulasi kebijakan eksternal maupun internal.
3. Menganalisis aspek kelembagaan, khususnya kontrak kerjasama antara masyarakat (petani peserta PHBM) dengan Perum Perhutani.

## II. METODE PENELITIAN

### A. Kerangka Pemikiran

Berdasarkan Survei Ekonomi Nasional (Susenas) tahun 2006, BPS mengumumkan angka kemiskinan nasional sebesar 39,05 juta orang (kurang lebih 16 persen populasi penduduk nasional). Angka kemiskinan ini mayoritas dialami oleh masyarakat pedesaan dan lebih ke dalam lagi, kemiskinan ini dialami oleh masyarakat desa sekitar hutan.

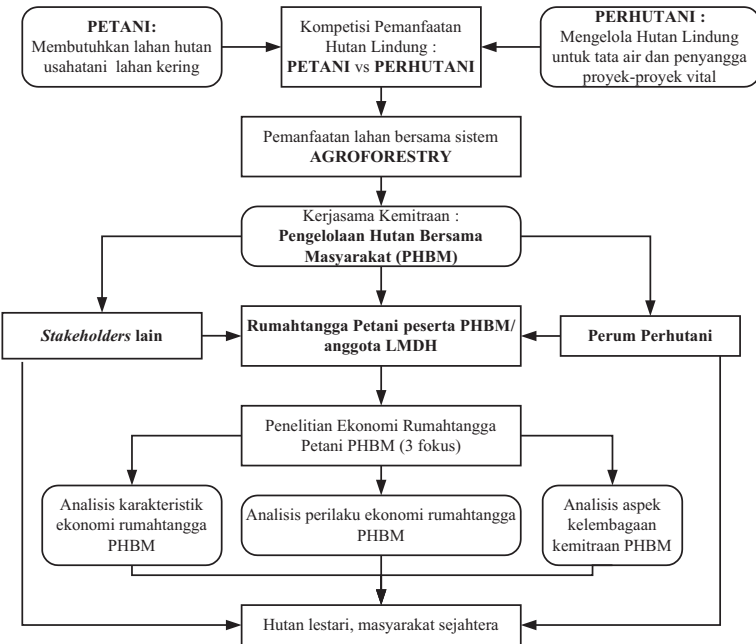
Fokus penelitian ditujukan di Pulau Jawa, mengingat bahwa Pulau Jawa merupakan konsentrasi penduduk sehingga tekanan terhadap sumberdaya alam khususnya hutan, sangat kuat. Hampir semua Daerah Aliran Sungai (DAS) di Pulau Jawa dewasa ini dalam keadaan rusak. Hingga saat ini penutupan hutan Pulau Jawa hanya meliputi 23 persen luas daratan Pulau Jawa (Soedarsono, 2007).

Sebagai contoh, telah terjadi kompetisi pemanfaatan lahan hutan-lindung antara Perum Perhutani dengan masyarakat sekitar hutan di Pangalengan akibat perbedaan kepentingan sebagaimana digambarkan pada Diagram 1, yaitu: di satu sisi petani berkepentingan terhadap lahan hutan untuk aktivitas usahatani, di sisi lain Perhutani berkepentingan untuk mengelola kawasan hutan bagi perlindungan tata-air dan sistem penyangga-kehidupan, termasuk pengamanan proyek-proyek penting pemerintah. Agar tidak terjadi konflik kepentingan yang berkepanjangan, maka kedua-belah pihak menempuh resolusi konflik melalui pemanfaatan lahan sistem *agroforestry* yang saling menguntungkan (*win-win solution*) dalam bentuk program kerjasama kemitraan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM).

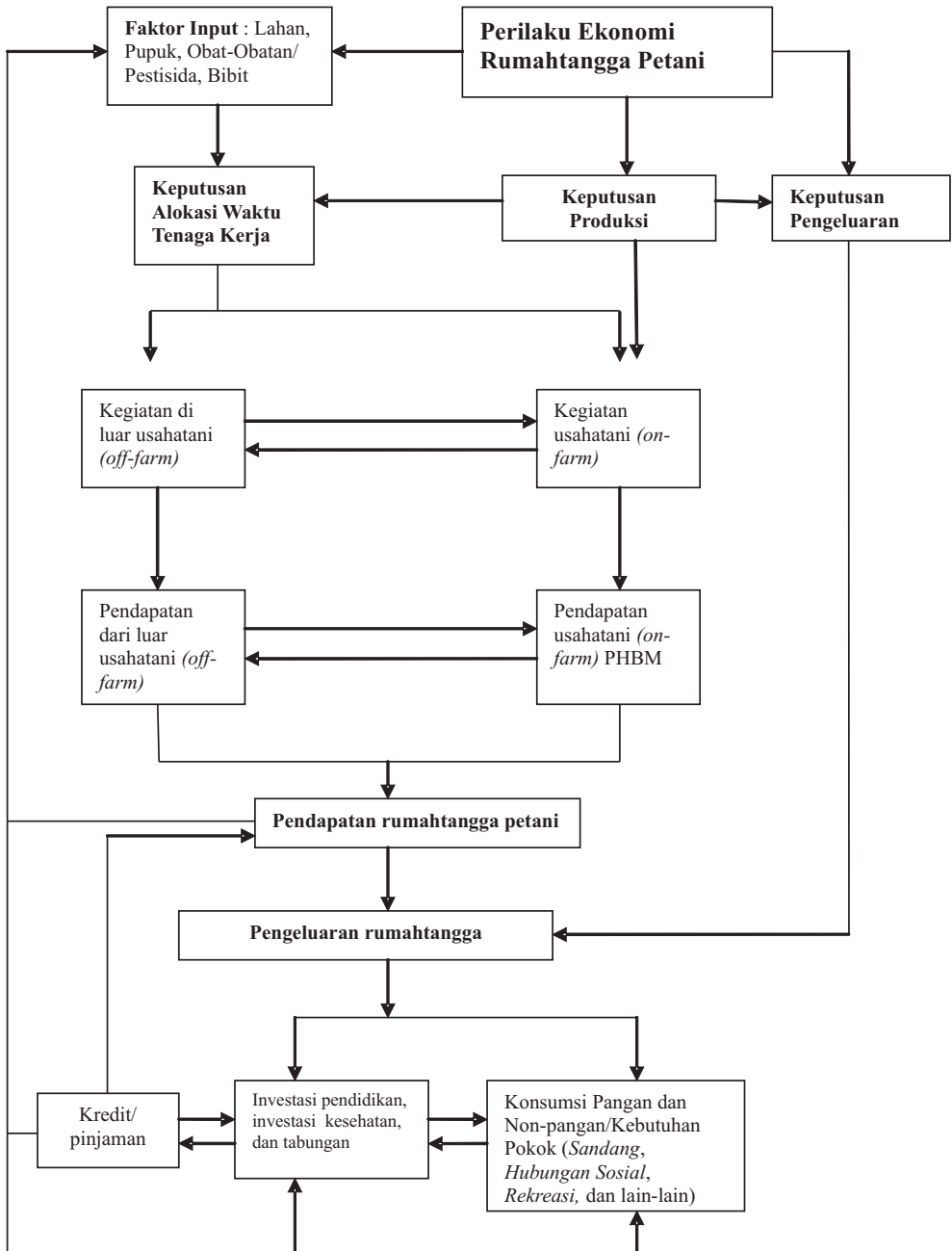
Pertanyaan kunci (*research-question*) yang harus dijawab dalam penelitian ini adalah: (1) apakah program PHBM tersebut telah berhasil membantu mengatasi persoalan kemiskinan masyarakat sekitar hutan; (2) faktor-faktor apakah yang diduga berpengaruh terhadap perilaku ekonomi rumah tangga masyarakat sekitar hutan menyangkut pengambilan keputusan aspek produksi, alokasi waktu tenaga kerja, pendapatan dan pengeluaran; serta (3) sejauh mana aspek penguatan kelembagaan telah dibangun dengan baik, sehingga menunjang sustainabilitas program PHBM secara jangka-panjang.

### B. Model Dasar Ekonomi Rumah tangga

Diagram 1 menggambarkan kerangka berpikir dalam penelitian, sedangkan Diagram 2 menggambarkan model dasar (*Theoretical Framework Model*) pendekatan ekonomi rumah tangga petani.



Gambar (Figure) 1. Kerangka berpikir dalam penelitian (*Logical framework of study*)



Gambar (Figure) 2. Model dasar ekonomi rumahtangga petani PHBM (*Basic model of household economy of PHBM farmer*)

Berdasarkan diagram ini, maka beberapa faktor yang diduga mempengaruhi keputusan rumah tangga petani adalah penggunaan faktor *input* seperti lahan, benih/bibit, pupuk, dan obat-obatan/pestisida, harga *output*, tingkat upah, serta alokasi waktu kerja rumah tangga petani.

Pengambilan keputusan produksi mencakup keputusan dalam mengalokasikan faktor *input* dan produksi yang dihasilkan. Kegiatan produksi rumah tangga petani meliputi 2 (dua) kegiatan, yaitu :

1. Kegiatan *on-farm*, yaitu aktivitas yang dilakukan oleh rumah tangga petani dalam mengelola usahatannya pada lahan kawasan hutan.
2. Kegiatan *off-farm*, yaitu aktivitas yang dilakukan oleh rumah tangga di luar usahatannya sendiri, baik menjadi buruh-tani pada usahatani orang lain maupun pekerjaan di luar usahatani seperti mengajar, tukang *ojek*, berdagang (bandar), buruh bangunan maupun kegiatan lainnya.

Adanya alokasi tenaga kerja rumah tangga pada kedua kegiatan tersebut dapat menimbulkan adanya keterkaitan antar rumah tangga, khususnya untuk kegiatan usahatani (*on-farm*). Keterkaitan antar rumah tangga terjadi bila rumah tangga petani menghadapi kekurangan tenaga kerja pada aktivitas usahatannya (*on-farm*) atau sebaliknya. Kekurangan tenaga kerja ini timbul misalnya karena curahan tenaga kerja rumah tangga tidak mencukupi kebutuhan pada kegiatan *on-farm*, karena tercurahkan untuk kegiatan lain, sehingga rumah tangga petani tersebut harus menyewa tenaga kerja dari luar keluarga. Hal ini menunjukkan bahwa pada kegiatan usahatani (*on-farm*), dapat terjadi substitusi antara tenaga kerja rumah tangga petani (tenaga kerja keluarga) dengan tenaga kerja luar-keluarga. Dengan kata lain, apabila terjadi peningkatan penggunaan tenaga kerja rumah tangga petani pada kegiatan usahatani (*on-farm*), maka penggunaan tenaga kerja luar keluarga akan mengalami peningkatan, demikian pula sebaliknya.

Pendapatan rumah tangga petani diperoleh dari penjualan hasil panen usahatannya sendiri (*on-farm*), hasil usahatani di lahan orang-lain (*off-farm*), maupun hasil aktivitas produktif di luar usahatani/pertanian seperti menjadi pedagang, buruh perkebunan dan sebagainya.

Konsumsi rumah tangga terdiri atas konsumsi pangan/kebutuhan pokok dan konsumsi non-pangan yang terdiri atas : konsumsi sandang, pendidikan, kesehatan, tempat-tinggal, hubungan sosial, rekreasi dan lain-lain. Karena komoditas yang dihasilkan petani PHBM berupa kopi dan rumput gajah (yang terintegrasi dengan sapi-perah), maka seluruh hasil produksinya dijual ke pasar, hampir tidak ada yang dikonsumsi sendiri.

Selain konsumsi dan pengeluaran rumah tangga lain, maka surplus yang diperoleh petani sebagian ditabung (*saving*), atau digunakan sebagai modal (*capital*) untuk menggerakkan aktivitas selama masa menunggu panen. Disamping itu, apabila petani mengalami *cash-defisit*, maka sebagian petani PHBM telah melakukan pinjaman (kredit) sebagai salah-satu sumber uang tunai.

Model ekonomi rumah tangga pertanian (*agricultural household economics model*) lahir dari pemikiran bahwa di dalam satu unit rumah tangga petani terdapat keputusan produksi yang tidak terpisahkan dari keputusan konsumsi. Pada rumah tangga petani seperti ini dalam mengambil keputusan produksi, maka hasil produksi ada yang dikonsumsi sendiri dan ada yang dijual (Singh, *et.al*, 1986). Dalam penelitian ini komoditas yang diusahakan adalah kopi dan rumput gajah/sapi-perah (susu-sapi) yang relatif semua hasil-produksinya dijual ke pasar, kecuali rumput-gajah yang dikonsumsi untuk hijauan makanan ternak sapi-perah.

Rumahtangga petani (*Farm Household*) adalah satu unit kelembagaan yang setiap saat mengambil keputusan produksi, konsumsi, curahan tenaga kerja dan reproduksi. Rumahtangga petani dapat dipandang sebagai satu kesatuan unit ekonomi, mempunyai tujuan yang ingin dipenuhi dari sejumlah sumberdaya yang dimiliki. Pola perilaku rumahtangga petani dalam aktivitasnya dapat bersifat subsisten, semi-komersial sampai berorientasi pasar.

Dalam rumahtangga petani terdapat keterkaitan antara kegiatan produksi dengan konsumsi dalam suatu sistem, maka model ekonomi rumahtangga petani dirumuskan dalam suatu sistem persamaan simultan yang terdiri dari sejumlah persamaan struktural dan identitas.

Aktivitas ekonomi rumahtangga dapat mempengaruhi kesejahteraan rumahtangga dan anggotanya. Untuk meningkatkan kesejahteraan rumahtangga dan anggotanya tersebut, maka perlu dukungan pemerintah. Intervensi pemerintah dapat dilakukan dalam bentuk kebijakan yang berkaitan dengan peningkatan produktivitas yang selanjutnya dapat meningkatkan pendapatan rumahtangga dan keluarganya. Kajian aktivitas ekonomi rumahtangga, mempelajari dampak kebijakan pemerintah terhadap keputusan rumahtangga melalui analisis simulasi.

## A. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah Kesatuan Pemangkuan Hutan (KPH) Bandung Selatan, Bagian Kesatuan Pemangkuan Hutan (BKPH) Pangalengan. Fokus penelitian adalah kegiatan PHBM pada Lembaga Masyarakat Desa Hutan (LMDH) Kubangsari.

Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan, bahwa LMDH Kubangsari merupakan LMDH yang terbaik di KPH Bandung Selatan, dan wilayah hutannya berada di hulu Daerah Aliran Sungai (DAS) Citarum yang sangat vital sebagai sumber air bagi proyek-proyek penting (Waduk Jatiluhur, Cirata, dan Saguling) sehingga dapat menjadi *benchmark* bagi lokasi lain.

Sampel dalam penelitian ini adalah rumahtangga sekitar hutan sebagai unit analisis, terdiri atas 59 rumahtangga peserta PHBM-Kopi dari populasi sebanyak 321 rumahtangga dan 31 rumahtangga peserta PHBM Rumpit-gajah & Sapi-perah dari populasi sebanyak 200 rumahtangga.

Penelitian ini menggunakan model ekonomi rumahtangga yang dianalisis berdasarkan pendekatan ekonometrik dengan menggunakan persamaan simultan. Masyarakat sekitar hutan dikelompokkan ke dalam 2 (dua) model ekonomi rumahtangga, yang terdiri atas beberapa persamaan struktural dan identitas, sebagaimana disajikan pada Tabel 1 berikut.

Persamaan struktural (perilaku) diantaranya meliputi luas garapan usahatani, produktivitas lahan, penggunaan *input* (pupuk, obat, bibit), alokasi tenaga-kerja keluarga pada usahatani dan luar usahatani, alokasi tenaga-kerja luar keluarga pada usahatani, pengeluaran konsumsi pangan/kebutuhan pokok maupun non-pangan, investasi, tabungan, dan kredit. Sedangkan persamaan identitas meliputi biaya penggunaan *input*, biaya *sharing* produksi, biaya tenaga-kerja, pendapatan usahatani maupun non-usahatani, serta total pendapatan rumahtangga petani.

Tabel (Table) 1. Ikhtisar model ekonomi rumahtangga masyarakat sekitar hutan (*Households economic model brief of farmers around the forest*)

No	Model Ekonomi Rumahtangga ( <i>Household economic model</i> )	Jumlah Persamaan		
		Struktural	Identitas	Total
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	PHBM-Kopi( <i>PHBM Coffee</i> )	13	14	27
2	PHBM Rumput-Gajah & Sapi-Perah ( <i>PHBM Grass &amp; Cattle</i> )	10	10	20

Pengambilan data primer menggunakan metode survei dengan contoh petani sekitar hutan yang diacak secara sederhana (*simple random sampling*). Disamping data primer, digunakan pula data sekunder.

Simulasi kebijakan diterapkan pada kedua model dengan alternatif skenario : (1) kenaikan harga input, (2) kenaikan upah tenaga-kerja, (3) kombinasi skenario 1 dan 2, (4) peningkatan luas lahan garapan, (5) peningkatan *sharing* produksi, (6) peningkatan alokasi tenaga-kerja keluarga pada usahatani, (7) peningkatan alokasi tenaga-kerja keluarga pada luar usahatani, dan (8) kombinasi skenario 6 dan 7.

Pengolahan data menggunakan bantuan program aplikasi komputer *Statistical Analysis System (SAS) versi 9.1*. Metode *two-stage least square (2 SLS method)* digunakan untuk mengestimasi parameter-parameter persamaan perilaku dalam model.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Karakteristik Rumahtangga

Masyarakat sekitar hutan yang diteliti pada umumnya terdiri atas rumahtangga yang tidak memiliki lahan (*landless*), terbukti proporsi luas lahan milik terhadap total lahan garapan masih sangat kecil. Namun secara umum masyarakat masih mengandalkan pada pola pertanian yang sangat bergantung pada faktor lahan (*land-base agriculture*). Awalnya, petani tersebut merupakan perambah hutan-lindung dengan komoditas sayur. Dengan adanya aktivitas PHBM, berangsur-angsur petani melakukan alih-komoditas dari tanaman sayur yang berumur-pendek menjadi tanaman kopi yang berumur-panjang sehingga lebih ramah-lingkungan (*environmentally-friendly*).

Alokasi waktu produktif untuk mencari nafkah keluarga pada rumahtangga PHBM Kopi adalah 4.025 jam per tahun, sedangkan PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah 7.000 jam per tahun. Apabila dibandingkan dengan standar BPS (minimum 4.004 Jam Orang Kerja/JOK per tahun), maka rumahtangga PHBM-Kopi hanya sedikit di atas standar, sehingga diindikasikan masih terjadi *pengangguran terselubung* pada model ekonomi rumahtangga PHBM Kopi. Sedangkan rumahtangga petani PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah berada jauh di atas Standar BPS.

Rumahtangga petani PHBM Kopi menghasilkan pendapatan rata-rata per tahun sebesar Rp 10.899.292,- (44.0% dari usahatani dan 66.0% dari luar-usahatani), sedangkan petani PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah sebesar Rp 30.723.000,- (13% dari usahatani rumput-gajah dan 87.0% dari usahatani sapi-perah). Sesuai hipotesis, terbukti bahwa kegiatan



PHBM yang berbasis lahan saja (usahatani kopi atau rumput-gajah saja) tanpa aktivitas produktif di luar kawasan hutan, belum mampu mengentaskan petani untuk hidup lebih sejahtera.

Keragaan ketiga model rumahtangga ekonomi tersebut, kecuali PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah, hanya berada sedikit di atas ambang batas garis kemiskinan menurut standar BPS (konsumsi 2.100 kkal per kapita per bulan atau setara pendapatan Rp 182.632,- per kapita per bulan). Tetapi apabila digunakan standar menurut Bank Dunia (yaitu US \$ 2 per hari per kapita untuk negara berpendapatan sedang), maka hanya model rumahtangga PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah saja yang berada di atas garis kemiskinan.

Pola konsumsi menunjukkan kecenderungan yang sama, yaitu konsumsi pangan & kebutuhan pokok masih merupakan bagian terbesar dari pengeluaran total (*total-expenditure*) rumahtangga. Hal ini menunjukkan, bahwa kehidupan masyarakat sekitar hutan masih berkat pada pemenuhan kebutuhan dasar (*basic-needs*) yang bersifat elementer. Dengan kata lain, kehidupan masyarakat sekitar hutan masih sangat *gayut* dengan persoalan kemiskinan.

Dari keragaan ekonomi seperti dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada saat ini program PHBM di Pangalengan belum sepenuhnya mampu mengentaskan masyarakat sekitar hutan dari belenggu kemiskinan, khususnya PHBM Kopi, tetapi telah berhasil mengatasi perambahan hutan-lindung dari ancaman petani sayur yang cukup agresif. Hal ini terjadi karena usahatani kopi masih dalam taraf investasi sehingga belum optimal, sedangkan hasil usaha dari diversifikasi komoditas di luar kopi (cabe bendot dan terong-kori) belum dihitung karena kurang signifikan.

## **B. Perilaku Ekonomi Rumahtangga Petani PHBM**

Luas lahan garapan usahatani PHBM Kopi dipengaruhi oleh faktor produktivitas lahan, pendapatan usahatani, jumlah penggunaan pupuk, jumlah penggunaan obat, serta jumlah penggunaan *input* bibit, meskipun respon luas lahan terhadap semua peubah bebasnya bersifat in-elastis. Sedangkan pada model PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah, luas lahan garapan rumput-gajah dipengaruhi oleh harga rumput gajah dan jumlah pupuk yang digunakan.

Produktivitas lahan usahatani PHBM Kopi dipengaruhi oleh produksi kopi, total biaya sarana produksi, pendapatan usahatani, total alokasi tenaga kerja pada usahatani, serta umur kepala keluarga. Sedangkan pada model PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah, produktivitas usahatani dipengaruhi oleh produksi rumput-gajah, harga pupuk, harga obat, dan harga komoditas rumput-gajah. Baik pada model PHBM Kopi maupun PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah, peubah harga *input* berpengaruh nyata.

Penggunaan *input* usahatani (pupuk, obat, bibit) secara nyata dipengaruhi oleh luas lahan garapan usahatani, harga komoditas yang dihasilkan (*output*), serta harga *input* yang bersangkutan. Penggunaan *input* usahatani, terutama pupuk, bersifat responsif terhadap harga pupuk dan harga komoditas, tetapi terhadap faktor *input* lainnya, tidak responsif.

Alokasi tenaga kerja keluarga pada luar usahatani untuk model PHBM Kopi dipengaruhi oleh pendapatan luar usahatani, *sharing* produksi, dan upah pada usahatani, sedangkan untuk PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah dipengaruhi oleh upah pemeliharaan sapi, jumlah sapi yang dipelihara, dan alokasi tenaga kerja keluarga pada sapi-perah. Respons alokasi tenaga kerja keluarga pada luar usahatani terhadap peubah pendapatan luar usahatani bersifat elastis (responsif).



Alokasi tenaga kerja luar keluarga pada usahatani untuk model PHBM Kopi dipengaruhi oleh upah, luas-lahan, dan pendapatan total, sedangkan pada model PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah dipengaruhi oleh upah pemeliharaan sapi, jumlah sapi yang dipelihara, serta tenaga kerja pada usahatani sapi-perah. Namun semua peubah endogen bersifat tidak elastis (tidak-responsif) terhadap peubah-bebasnya.

Konsumsi pangan & kebutuhan-pokok rumahtangga untuk model PHBM Kopi dipengaruhi oleh pendapatan total, tabungan keluarga, dan rasio kredit terhadap total pengeluaran. Konsumsi non-pangan & kebutuhan pokok untuk model PHBM Kopi dipengaruhi oleh pendapatan total, investasi sumberdaya manusia, serta rasio kredit terhadap total pengeluaran, sedangkan pada model PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah dipengaruhi oleh investasi sumberdaya manusia dan umur kepala keluarga.

Investasi SDM untuk PHBM Kopi dipengaruhi oleh pendapatan total, konsumsi pangan & kebutuhan pokok, jumlah anggota keluarga, dan tabungan, sedangkan pada model PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah dipengaruhi oleh konsumsi pangan & kebutuhan pokok serta pendidikan istri.

Tabungan rumahtangga petani untuk model PHBM Kopi dipengaruhi oleh pendapatan total, pengeluaran total, serta rasio kredit terhadap pengeluaran total. Sedangkan besarnya kredit/pinjaman untuk model PHBM Kopi dipengaruhi oleh biaya sarana produksi, pengeluaran total rumahtangga, serta suku bunga pinjaman.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan, bahwa faktor-faktor yang secara nyata berpengaruh terhadap perilaku ekonomi rumahtangga petani PHBM adalah luas lahan garapan, harga faktor *input* (pupuk, obat, bibit), harga *output*, upah tenaga-kerja, pendapatan, serta total biaya produksi usahatani. Faktor lahan, harga *input* dan upah dapat menjadi instrumen kebijakan (*policy-instrument*) yang dapat dilakukan pemerintah dan Perum Perhutani untuk memberdayakan petani keluar dari belenggu kemiskinan.

### C. Dampak Kebijakan

Kenaikan harga-harga faktor *input* sebesar 10% (skenario 1) pada model PHBM Kopi tidak berpengaruh negatif terhadap kesejahteraan rumahtangga petani, karena kenaikan harga *input* disiasati dengan memanfaatkan pupuk organik yang diproduksi sendiri sebagai pengganti (substitut) pupuk yang dibeli di pasar. Hal yang sama terjadi pada rumahtangga PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah.

Kenaikan upah tenaga kerja luar usahatani pada model PHBM Kopi (skenario 2) berpengaruh pada menurunnya tingkat kesejahteraan petani karena petani semakin berat untuk menyewa tenaga luar, sehingga menarik sebagian tenaga kerja keluarga yang bekerja di luar usahatani yang berakibat menurunnya pendapatan luar usahatani. Tetapi hal ini tidak dialami oleh model PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah. Petani Rumput-gajah & Sapi-perah masih mampu menaikkan produksi susunya meskipun tidak sebesar skenario 1, karena petani mampu mengendalikan pengeluaran non-pangan & kebutuhan pokok dengan baik.

Kombinasi naiknya harga *input* sarana produksi sebesar 10% dan kenaikan upah sebesar 10% bagi petani PHBM Kopi (skenario 3) masih mampu diantisipasi dengan baik, meskipun menurunkan tingkat kesejahteraan rumahtangga petani. Tenaga kerja keluarga termotivasi untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap budidaya kopinya, sehingga mampu mempertahankan produksi buah-kopinya. Demikian pula rumahtangga PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah masih toleran terhadap perubahan eksternal tersebut, karena petani masih memiliki *saving* yang cukup dan mampu mengendalikan pengeluaran, khususnya pengeluaran non-pangan secara baik.

Kenaikan luas lahan garapan sebesar 15% bagi rumahtangga PHBM Kopi (skenario 4) berdampak tidak kondusif, karena intensitas pemanfaatan dan produktivitas lahan saat ini masih belum optimal, sehingga semakin luasnya lahan justru dapat menurunkan produksi kopinya. Hal ini berbeda dengan PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah, semakin meluasnya areal lahan garapan sebesar 10% saja (skenario 5) akan mendorong naiknya produksi rumput-gajah yang berdampak pada meningkatnya susu-sapi yang pada akhirnya dapat *mendongkrak* pendapatan petani.

Kenaikan harga *output* sebesar 10% dan kenaikan upah tenaga kerja sebesar 10% pada PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah (skenario 4) masih berdampak positif bagi peningkatan kesejahteraan rumahtangga petani, karena kenaikan pendapatan yang terjadi masih lebih besar daripada kenaikan biayanya.

Kenaikan *sharing* produksi sebesar 15% (skenario 5) berdampak kurang kondusif bagi PHBM Kopi karena pada saat ini petani kopi belum menikmati hasil produksi kopi yang optimum. Produksi kopi yang dihasilkan baru mencapai 60 s/d 70% dari kapasitas optimumnya, sehingga petani masih perlu bekerja keras untuk meningkatkan produktivitas tanaman kopinya. Tetapi bagi petani PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah kenaikan *sharing* produksi (skenario 6) belum berdampak merugikan petani, karena petani lebih mengandalkan pendapatannya pada usahatani sapi-perah yang jauh lebih besar daripada pendapatan rumput-gajah. Dengan kata lain, petani masih memiliki *cash-surplus* yang cukup besar untuk menanggung kenaikan biaya *sharing*. *Sharing* yang dikenakan pada rumput-gajah nilainya relatif kecil dibandingkan dengan nilai pendapatan dari penjualan susu-sapinya.

Perubahan non-kebijakan berupa kenaikan alokasi tenaga kerja keluarga pada usahatani sebesar 10% (skenario 7) berdampak positif bagi rumahtangga PHBM Kopi karena berkurangnya pendapatan luar usahatani masih mampu dikompensasi oleh naiknya produksi usahatani. Hal yang sama terjadi pada PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah, perubahan kebijakan internal kenaikan alokasi tenaga kerja keluarga tersebut (skenario 7) berdampak pada naiknya produksi susu-sapi yang berakibat pada meningkatnya pendapatan petani.

Perubahan kebijakan internal berupa meningkatnya alokasi tenaga-kerja keluarga pada luar usahatani berdampak positif bagi model PHBM Kopi, karena pendapatan luar usahatani akan meningkat yang menyebabkan naiknya pendapatan rumahtangga secara keseluruhan. Demikian pula pada PHBM Rumput-gajah dan Sapi-perah, naiknya alokasi tenaga-kerja keluarga pada luar usahatani menyebabkan meningkatnya produksi rumput-gajah dan susu-sapi.

Kesimpulan umum menunjukkan, bahwa perilaku rumahtangga PHBM Kopi relatif peka terhadap perubahan yang terkait dengan alokasi tenaga-kerja di luar usahatani karena petani masih mengandalkan pendapatan luar-usahatani sebagai pendapatan yang lebih utama (lebih besar). Perubahan harga faktor *input* masih mampu diatasi dengan melakukan substitusi melalui upaya memproduksi faktor *input* secara swadaya, tetapi tetap hal tersebut berpotensi menurunkan hasil produksi. Petani Rumput-gajah & Sapi-perah relatif lebih kuat dalam menghadapi perubahan faktor eksternal maupun internal.

## A. Analisis Kelembagaan

Identifikasi aspek kelembagaan kerjasama kemitraan PHBM antara masyarakat dengan Perum Perhutani dan *stakeholders* lainnya, menunjukkan bahwa kerjasama kemitraan yang telah diformalkan dalam wujud kontrak kerjasama kemitraan telah dilakukan secara baik sesuai dengan aturan dan kesepakatan yang dibangun bersama. Namun dalam

implementasinya masih terdapat deviasi/penyimpangan akibat penafsiran yang berbeda dan pembagian hak & kewajiban para pihak yang belum proporsional, sehingga keragaan operasional PHBM belum optimum.

Sebagai rangkuman aspek kelembagaan, berikut ini disajikan matriks penguatan kelembagaan yang memuat ikhtisar transformasi penguatan kinerja kemitraan PHBM di tingkat operasional dari kondisi yang sekarang dialami (*existing-condition*) menuju kondisi yang diharapkan (*expected-condition*), sebagaimana disajikan pada Tabel Lampiran 1. Masalah kemiskinan adalah masalah struktural yang kompleks, sehingga kebijakan ekonomi saja sebagai syarat perlu (*necessary condition*) tidak mampu untuk menyelesaikannya. Karena itu diperlukan dukungan kebijakan penguatan kelembagaan di tingkat mikro sebagai syarat cukup (*sufficient-condition*) yang diharapkan dapat memperkuat implementasi PHBM di tingkat operasional.

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

1. Kegiatan Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat (PHBM) ditengarai belum sepenuhnya mampu mengentaskan masyarakat sekitar hutan dari belenggu kemiskinan, tetapi cukup berhasil mengatasi perambahan kawasan hutan-lindung melalui program alih-komoditas dari bertanam sayur menjadi bertanam kopi yang lebih ramah-lingkungan.
2. Masalah kemiskinan merupakan masalah struktural yang kompleks dan mendasar. Kebijakan ekonomi dan kelembagaan yang terbangun selama ini, terbukti belum mampu sepenuhnya mengatasi masalah kemiskinan di tingkat mikro. Karena itu diperlukan dukungan penguatan kelembagaan sebagai syarat cukup (*sufficient-condition*) yang diharapkan mampu memperbaiki keragaan implementasi PHBM di level mikro.
3. Faktor-faktor yang secara nyata berpengaruh terhadap perilaku ekonomi rumah tangga petani PHBM adalah luas lahan garapan, harga faktor *input* (pupuk, obat, bibit), harga *output*, upah tenaga-kerja, pendapatan, serta total biaya produksi usahatani. Faktor lahan, harga *input* dan upah dapat menjadi instrumen kebijakan (*policy-instrument*) yang dapat dilakukan pemerintah dan Perum Perhutani untuk memberdayakan petani keluar dari belenggu kemiskinan.
4. Analisis dampak perubahan eksternal maupun internal, menunjukkan bahwa :
  - a. Perilaku ekonomi rumah tangga petani PHBM Kopi dan PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah terbukti bertindak rasional dalam menghadapi tekanan eksternal. Namun karena lemahnya sumberdaya kapital yang dimiliki petani, maka perlu keberpihakan pemerintah maupun perusahaan untuk menciptakan akselerasi peningkatan kesejahteraan petani.
  - b. Dalam perspektif jangka pendek, skenario 3 (kenaikan harga *input* dan upah luar usahatani) merupakan kebijakan terbaik bagi petani PHBM Kopi, karena akan meningkatkan pendapatan luar usahatani. Implikasinya pemerintah harus menjaga agar kegiatan produktif di luar kawasan hutan tetap tumbuh dengan baik. Sedangkan bagi rumah tangga PHBM Rumput-gajah & Sapi-perah, skenario 5 (kenaikan luas lahan garapan rumput-gajah) merupakan kebijakan terbaik, karena akan meningkatkan produksi susu-sapi yang berdampak pada meningkatnya kesejahteraan petani.

## Saran

1. Perlu disusun strategi jangka-panjang untuk mengatasi tekanan eksternal terhadap kawasan hutan-lindung dengan mendorong pengembangan kegiatan produktif di luar kawasan. Pengelolaan kawasan hutan-lindung perlu diperkuat melalui pengelolaan kolaboratif, meskipun hal tersebut tidak langsung menghasilkan *cash-surplus* kepada negara.
2. Perlu dilakukan penggalian pengetahuan dan kearifan lokal di tingkat mikro untuk melandasi kebijakan pembangunan makro. Kegagalan pembangunan sering diakibatkan karena realitas persoalan di level mikro banyak diabaikan.
3. Perlu dilakukan penguatan kelembagaan di level mikro, diantaranya pemberdayaan kelembagaan koperasi/lembaga ekonomi rakyat yang bisa membangun *added-value* bagi hasil-hasil produksi petani, disamping kelembagaan KTH dan LMDH.
4. Perlu ditetapkan *Key Performance Indicators* yang spesifik bagi pengelola hutan lindung.

## Saran untuk Penelitian Lanjutan

1. Perlu penelitian lanjutan pada skala yang lebih luas dengan melakukan stratifikasi berdasarkan tipologi PHBM.
2. Perlu dilakukan penelitian ekonomi kelembagaan masyarakat sekitar hutan secara lebih mendalam di Pulau Jawa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andriati. 2003. Perilaku Rumah tangga Petani Padi dalam Kegiatan Ekonomi di Jawa Barat. Tesis Magister Sains, Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Asmarantaka, R.W. 2007. Analisis Perilaku Ekonomi Rumah tangga Petani di Tiga Desa Pangan dan Perkebunan di Provinsi Lampung. Disertasi Program Doktor, Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Becker, G.S. 1965. *The Economic Approach to Human Behavior*. The University of Chicago Press, Chicago.
- \_\_\_\_\_. 1976. *The Economic Approach to Human Behaviour*. The University of Chicago Press. Chacago.
- CIFOR. 2004. CAPRI Proposal : "Collective Action to Secure Property Rights for the Poor : Avoiding Elite Capture of Natural Resource Benefits and Governance Sitems". CIFOR in Collaboration with ICRAF and Bappeda, Jambi.
- Ellsworth, Lynn. 2000. *A Place in the World : Tenure Security and Community Livelihoods*, A Literature Review, Washington DC : Forest Trends and New York : Ford Foundation ([httpn : //www.forest-trends.org/documents/publications/Place\\_World. pdf.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/publications/Place_World.pdf)).
- Gronau, R. 1977. *Leisure, Home Production, and Work : The Theory of the Allocation of Time Revisited*. Journal of Political Economy.

- Kartodihardjo, H<sup>a</sup> *et al.* 2006. Daya Dukung Pulau Jawa. Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- \_\_\_\_\_<sup>b</sup>. 2006. Ekonomi dan Institusi Pengelolaan Hutan : Telaah Lanjut Analisis Kebijakan Usaha Kehutanan. Penerbit IDEALS, Bogor
- Koutsoyiannis. 1979. Modern Micoeconomics. MacMillan Press, Ltd. London.
- Kusnadi, N. 2005. Perilaku Ekonomi Rumahtangga Petani dalam Pasar Persaingan Tidak Sempurna di Beberapa Propinsi di Indonesia. Disertasi pada Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- North, D.C. 1991. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. Political Economy of Institutionas and Decisions. Cambridge University Press. Cambridge.
- Singh. Inderjit. *et al.* 1986. Agricultural Household Models Extensions, Aplications, and Policy. The Johns Hopkins University Press. Maryland. USA.
- Sinaga, B. M. 1997. Pendekatan Kuantitatif dalam Agribisnis. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soedarsono, M.A. 2007. Kawasan Hutan Menghadapi Reformasi Agraria (Telaahan Kasus Pulau Jawa). Diskusi Himpunan Pensiunan Kehutanan (HPK) 7 Maret 2007.

Lampiran (*Appendix*) 1. Matriks Ikhtisar Penguatan Kelembagaan PHBM (*Matrix of PHBM institutional strengtening*)

No	Uraian (Item)	Kondisi masalah alat ini (Existing condition)	Kondisi yang diharapkan (Expected condition)
1	<b>Batas Yurisdiksi</b> ( <i>Legal boundary</i> )	▪ Batas andil ditetapkan. Petani harus mematuhi aturan yang dibuat oleh Perhutani.	▪ Petani diberi ruang untuk berinovasi dalam memanfaatkan lahan andil, sepanjang sesuai dengan kaidah pengelolaan hutan-lindung.
		▪ Kapasitas KTH & LMDH sebagai wadah organisasi petani belum optimal.	▪ “ <i>Capacity-building</i> ” terhadap KTH & LMDH agar lebih mandiri, kredibel, dan independen di mata petani maupun <i>stakeholders</i> lain.
2	<b>Hak &amp; Kewajiban</b> ( <i>Right &amp; obligation</i> )	▪ Penetapan nilai <i>sharing</i> belum dilakukan secara proporsional, tetapi diterapkan secara sama-rata.	▪ Penetapan bagi-hasil dilakukan dengan “ <i>treatment</i> ” yang berbeda menurut tipologi PHBM dan dilakukan secara proporsional. Perlu dilakukan kalkulasi lebih cermat.
		▪ Perhutani menentukan cara penanaman dan pemeliharaan vegetasi sesuai SOP. Pelanggaran dikenakan sanksi.	▪ Cara penanaman dan pemeliharaan, pemilihan jenis, dan lain-lain dikompromikan dengan organisasi petani. Dievaluasi bersama dan diperbaiki secara terus-menerus.
		▪ Penetapan lahan andil bersifat rigid karena keterbatasan lahan dan banyaknya pemohon/peminat PHBM.	▪ Pengaturan andil dilakukan secara selektif dan menerapkan sistem insentif bagi petani yang berprestasi. Upayakan andil yang telah diberikan tidak “ <i>idle</i> ”.
		▪ Perhutani berkepentingan dengan <i>sharing</i> sebagai prestasi peningkatan <i>income</i> perusahaan.	▪ Perlu <i>Key Performance Indicators (KPI)</i> yang tidak menempatkan <i>income-generation</i> sebagai prestasi kinerja pengelola hutan-lindung.
		▪ Kewajiban Perhutani dalam membina petani belum maksimal, karena kendala <i>budget</i> dan sumberdaya.	▪ Secara maksimal memanfaatkan kapasitas institusi/kelembagaan yang ada di daerah untuk saling bersinergi membina petani menjadi lebih mandiri.
		▪ Petani berkewajiban dan bertanggungjawab menjaga dan memelihara tanaman kehutanan dari segala gangguan.	▪ Memperoleh dukungan dan pembinaan dari Perum Perhutani maupun mitra (pihak ketiga), sehingga semua bertanggungjawab atas keamanan dan kelestarian kawasan.
		▪ Petani berhak memperoleh pinjaman lunak PKBL, tetapi ketersediaan dana terbatas.	▪ Dibuka akses untuk memperoleh kredit-mikro disertai dengan pembinaan pemanfaatannya.

Lampiran (*Appendix*) 1. Lanjutan (*Continued*)

No	Uraian (Item)	Kondisi masalah saat ini (Existing condition)	Kondisi yang diharapkan (Expected condition)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Program pasca-panen masih lemah, petani baru menikmati hasil dari penjualan bahan mentah yang relatif murah. <i>Added-value</i> belum dinikmati oleh petani.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemberdayaan koperasi petani yang telah terbentuk dengan memberikan kemampuan manajerial dan kapasitas pengolahan produk hingga diversifikasinya.</li> </ul>
3	<b>Aturan Representasi</b> ( <i>Representa - tion rule</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lahan andil PHBM Kopi masih banyak yang belum optimum (<i>idle</i>), sedangkan lahan andil PHBM Rumput-gajah &amp; Sapi-perah sangat terbatas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pembinaan lebih nyata bagi petani yang kurang aktif dalam memanfaatkan lahan-andilnya. Bagi yang berprestasi diberikan insentif untuk memperluas lahan andil, terutama petani rumput-gajah &amp; sapi-perah.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Kualitas bibit belum terjamin dan pengadaannya belum terkoordinasi secara baik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu fasilitasi Perhutani atau lembaga penelitian yang menjamin bibit unggul yang terjangkau petani dan mudah dalam pengadaannya.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pupuk bersubsidi tidak sampai pada petani PHBM. Petani membeli pupuk organik atau mengadakan secara swadaya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bila tidak ada pupuk bersubsidi, minimal pemerintah/Perhutani membantu petani mampu membuat kualitas pupuk organik dengan bahan yang mudah (bahan yang ada seperti limbah ternak ataupun limbah kopi) sehingga <i>low-cost</i>.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Dalam perjanjian tripartit yang melibatkan investor, bagi-hasil yang diterima petani kopi sangat rendah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perlu dikalkulasi perhitungan bagi-hasil dalam kontrak secara lebih cermat, agar petani tidak dirugikan.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tata-niaga kopi belum optimum, peranan Koperasi dan LMDH belum menonjol. Banyak bandar/pedagang yang masuk ke kampung-kampung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penguatan kelembagaan Koperasi, LMDH dan KTH dengan pembagian tugas yang jelas, serta penciptaan <i>added-value</i> yang menguntungkan petani. Fasilitasi untuk meningkatkan kewirausahaan pengelola koperasi serta akses kredit-mikro perlu dibangun.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mekanisme <i>movev</i> sudah berjalan, tetapi belum optimum. Perlu ada <i>action-plan</i> yang jelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efektivitas <i>movev</i> ditingkatkan dan disusun serta diimplementasikan <i>action-plan</i> yang jelas.</li> </ul>



Lampiran (*Appendix*) 1. Lanjutan (*Continued*)

No	Uraian ( <i>Item</i> )	Kondisi masalah saat ini ( <i>Existing condition</i> )	Kondisi yang diharapkan ( <i>Expected condition</i> )
4	<b>Hak-hak Properti</b> ( <i>Property right</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Program pasca-panen masih lemah, petani baru menikmati hasil dari penjualan bahan mentah yang relatif murah. <i>Added-value</i> belum dinikmati oleh petani.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Pemberdayaan koperasi petani yang telah terbentuk dengan memberikan kemampuan manajerial dan kapasitas pengolahan produk hingga diversifikasinya.</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Petani PHBM berstatus sebagai petani penggarap lahan hutan-lindung yang diikat dengan SPK yang dievaluasi setiap tahun.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Meskipun sebagai penggarap, petani diberi keleluasaan untuk mengembangkan pemanfaatan lahan yang lebih optimal dengan inovasi-inovasi baru, seperti diversifikasi tanaman obat, cabe-bendot, terong-kori, serta diberikan jaminan kepastian usaha dengan kontrak yang lebih panjang.</li></ul>